TENTAMEN MEDICUM INAUGURALE, DE TETANO.

QUOD,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.
ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI conſenſu,
Et nobiliſſimae FACULTATIS MEDICÆ decreto,

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini ſubjicit

PETRUS FAYSSOUX,
CAROLINENSIS MERIDIONALIS.

Prid. Id. Junii, hora locoque ſolitis.

EDINBURGI:
Apud BALFOUR, AULD, et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M,DCC,LXIX.

VIRIS EXIMIIS,

JOHANNI HOPE, M. D.

SOCIET. REG. LOND. ET EDIN. SOCIO,

MEDICINAE ET BOTANICES

IN ACADEMIA EDINENSI PROFESSORI:

ITEM,

ALEXANDRO GARDEN, M. D.

SOCIET. REG. LOND. UPSAL. ET EDIN. SOCIO:

NECNON,

DAVIDI RHIND,

ARMIGERO;

UTRIQUE CAROLIPOLIS

IN CAROLINA MERIDIONALI INCOLAE;

OB MULTA BENEFICIA ACCEPTA,

ET AMICITIAM QUA SE DIGNATI SUNT,

HUNC PRIMUM STUDIORUM FRUCTUM,

GRATO, QUO PAR EST, ANIMO,

D. D. C.

PETRUS FAYSSOUX.

TENTAMEN MEDICUM

DE

TETANO.

TETANO, de quo ſcripturus pauca ſum, nullum malum hominibus horrendum magis contigit.

TETANUS genus morbi eſt, ſub ſe multas ſpecies comprehendens; quae apud antiquos a partibus laborantibus tractae ſunt, ut *Emproſthotonus*, ubi muſculi truncum corporis antrorſum flectentes; *Opiſthotonus*, ubi muſculi corpus erectum tenentes; *Tetanus*, ubi muſculi

 utrinque

utrinque omnes pariter, adfecti ſunt, et corpus erectum riguit.

Has Suavagesius et complures praeterea memorat, quas cauſis unde oriantur diſtinguit.

Antiquorum ſpecies mihi unus idemque morbus, gradu tanquam varians, videntur; qui, lethalis quoties futurus eſt, in tetanum conſummatum perpetuo deſinit. Neque tali ſpecierum diſcrimine opus eſt, quippe quod curationem neutiquam moveat. Contra, ſpecies cauſis diſcriminatae uſu non carent, quia ad cognitionem ducunt; et, licet remotae tantummodo ſint, tamen in unam continentem, quam proximam dicimus, conveniunt, juvantque curationem. Has igitur cauſas procedente ſermone diligenter notare, nec proprietates etiam, ſi quas experientia praemonſtraverit, in curatione omittere decrevi.

DEFINITIO.

DEFINITIO.

Tetanus morbus eſt, ubi muſculorum totius corporis, vel partis, ſenſibus integris, conſtans et vehemens, nolente homine, conſtrictio eſt. Quae definitio a convulſionibus et paralyſi, teſte Sennerto *; item a catochiis, ut apud Sauvagesium videre eſt, hunc morbum ſatis diſtinguit.

PRINCIPIA.

Hunc morbum faciunt primo vulnerati aut puncti nervi, ſive extremi ſive in aliqua parte inter extrema et originem. Itaque digitorum tendines lacerati †; vulnera in variis corporis locis ‡, eriguum os, clavus aut fragmentum in pedem

* De ſig. diag. ſpaſ.

† Med. Eſſays, vol. 1ſt, Dr Sylveſter.

‡ Sennert. River. Med. eſſays, Hillary.

impacta ;

impacta; nervus inter ſanguinem detrahendum punctus *; idem cum arteria poſt membrum reciſum circumligatus; tetanum intulerunt †.

2do, Corpus frigido aëri ſubito objectum, vel quaelibet cauſa perſpirationem ſubito ſupprimens ‡. 3tio, Violenta muſculorum cervicum, ex onere eos premente aut diſtorquente, diſtentio ‖. 4to, Morbus venereus, et varia per corpus ulcera §. 5to, Uteri adfectus ¶. 6to, Acria et irritantia primas vias infeſtantia; qualia ſunt meconium in infantibus diutius retentum, inteſtinorum vermes **. 7mo††, Pleno corpore immodica exercitatio. 8vo, Habitus arthriticus‡‡. Quae

* De Haen Ratio medendi.

† Hillary.

‡ Sennert River, Bontius. De Haen. Hillary. Chalmers.

‖ De Haen.

§ Riverus. Sauvages. De Haen.

¶ Journal de med De Haen

** Shenckius, River. Hillary. Bareri Obſ. Anat. De Haen.

†† Sennertus.

‡‡ De Haen.

omnes

omnes res in ardentibus coeli plagis, aut plenis in corporibus, magis et promptius agunt, et partim pro ſeminiis, partim pro poteſtatibus nocentibus, ſunt habendae. E quibus utique coeli calor videtur eum corporis habitum maxime creare * qui tetano maxime periclitetur.

HISTORIA TETANI.

Primum omnium rigor cervicum et circa humeros moleſtus eſt. Quem deinde totius corporis laſſitudo et parvi horrores excipiunt; aut moleſta etiam circa praecordia coarctatio aliquando fit principium; dein faucium rigor ſubſequitur creſcitque. Muſculique vel utrinque, quod riſum Sardonicum facit; vel ab altera parte magis, unde ſpaſmus Cynicus, rigeſcunt. Item dolor longa tergi ſpina, contractis ejuſdem muſculis, procurrit. Jamque maxillae arcte conclu-

* Bontius, Hillarius, Chalmerius.

duntur,

duntur, et aegre primum devoratur, mox fere omnis devorandi poteſtas eripitur. Unuſquiſque corporis motus vehementem convellentemque ſpaſmum adfert; qui a ſterno incipiens, cito ad fauces, cervices, et tergi ſpinam, cum ſumma ſaevitia et dolore pervenit. Totum corpus, praeter manus, quae per requietis intervalla paulum relaxantur, immobiliter rigeſcit.

PROCEDENTE morbo, ſpaſmus frequentior et ſaevior fit, decimo quoque vel decimo et quinto minuto, vel poſt leviſſimum quemque motum, repetens. Accedente ſpaſmo, maxillae magno impetu colliduntur; corpuſque, pro habitu quo jaceat, varie magnopere contrahitur. Vultus muſculi diris modis contorquentur. Quod, ſi quid vel in ore eſt vel in oeſophago, id magna vi naribus ejicitur: Quin et corpus ipſum, per convulſionis vehementiam, e lecto prorſus projicitur. Atque id fere, manente ſpaſmo, fit; qui, ſi non tenui mora adflictum jugulat, cito

remittit.

remittit. Quo facto, humeri et lacerti reclinantur, extrema paululum relaxantur, adhuc tamen ita rigida ut nullis viribus adhibitis flecti poſſint.

Porro, tam praeſente ſpaſmo quam poſt eum, vultus pallidus contractus maximam fere anxietatem et dolorem ſignificat. Abdominis muſculi prorſus contrahuntur, aegrotanſque vel aſſidue vigilat, vel, ſi quando in ſomnum inclinatur, is parum ſincerus vel minimo motu ſonove excutitur: Et vigilanti iterum altera certa acceſſio eſt. Corpus gelido ſudore diducitur. Vox cava, loquentis ſub terra inſtar, eſt. Lacrimae volvuntur; oculi circumrotantur ac contrahuntur. Urinae ſtercoriſque nihil aut exiguum admodum redditur.

Manente ſpaſmo, percuſſus arteriarum varii; protinus poſt eum citi, trepidi, et ordinis expertes, noviſſime tardiores et duri fere fiunt; neque minus adſpectu varius ſanguis animadvertitur. Raro juſta febris una cum hoc morbo adparet:

Quae

Quae tamen aliquando, praeſertim in iis qui ex pleno habitu et cauſis ejus laborarunt, animadvertitur; qui nonnunquam delirio ſimul male habentur.

Morbi mora, pro numero et vehementia adfectuum, longior breviorve; interdum ad quintum, ſeptimum, aut undecimum diem ſaevitia creſcentis; aliquando ante tertium diem jugulantis. Eſtque ubi tetanus pro tempore deceſſiſſe videtur; cujus in locum dolores acerbi et muſculorum contractiones ſuccedunt *. Quin et exanthemata per ſummum corpus, ſoluto tetano, apparuerunt †.

Haec igitur tetani fere facies eſt; ita fere, ut dictum eſt, accedit, ita creſcit, itaque ſive decedit ſeu in mortem deſinit. Neque tamen hic non eſt monendum, acceſſionem morbi pro cauſae natura aliquantum variare. Ortus enim a vulne-

* De Haen Ratio med.

† Acta med. Lond. duo talia exempla memorantur.

re

re aut ſimili caſu extra corpus accidente tarde ac ſaepe non ante decimum, decimum quartum diem, aut totum menſem; contra plenitudinis cauſis natus, quales perſpiratio ſubito ſuppreſſa, in pleno habitu exercitatio, et ſimiles ſunt, ſubito magis et majori ſaevitia adventare conſuevit *. Idem poſt quamlibet cauſam tarde alias accedit †.

JUDICIUM EVENTUS.

TETANUS naturae relictus ſemper exitialis, etiam arte et optimis auxiliis adhibitis difficillime curatur. HIPPOCRATES ſuo more certos moriendi, certos convaleſcendi dies praefiniens, tetano conflictantes tertio, quinto, ſeptimo, aut deci-

* Cui ſimile, ipſe nonnullos poſt vulnera tarde ac paulatim implicari in tetanum vidi, contra duos plenos durius ſub ardente ſole exercitos, ac poſtea frigida aqua merſos vidit Hillar. de morb. Barbad.

† Chalmers, med. Carolipol.

mo quarto die, mori adfirmavit. Quod, ubi nullum remedium adhibetur, forſitan verum eſt.

VERUM multi, qui a medicis tractati ſunt, alii longius, alii brevius, omnes diu poſt id tempus, ſuperfuiſſe noti ſunt. Quo autem ſubitus magis morbi adventus, et rapidiores adfectus, eo pejor ſpes futuri eſt. Morbus vehementiſſimus ante quintum fere diem jugulat. Eſt tamen, ut ipſe vidi, ubi, cura et idoneis remediis adhibitis, aegrotans ad viceſimum ſuperfuit et periit. Extrema frigentia et ſudore gelido cooperta, quin in hoc, ut in pleriſque aliis morbis, peſſimum exitum praenuncient, non eſt addubitandum. Rigor remittere viſus, bonum ſignum eſt habitum *. Neque quin ſit eo inficias. Verum ſemper eſſe nego; quia, poſt tales remiſſiones, morbus ſaepe majori cum ſaevitia repetens mortem quoque traxit. Ictus arteriarum pleni, molles, et aequales

* Hillar. loc. rel † Hipp.

facti,

facti, madore totam cutem aequaliter cooperiendo, ſpei aliquantum adferunt *.

CAUSA PROXIMA.

Ad proximam cauſam illuſtrandam, in fibrarum muſculoſarum, in enormibus quarum motibus tetanum diximus conſiſtere, naturam paulo longius prius inquirendum eſt.

Primum, igitur, has fibras unius tantummodo generis et eaſdem ubique eſſe, inter omnes convenit.

2do, Earundem fabrica propria a ſimplicium fibrarum et medulloſarum quae ubique ſunt diverſa eſſe judicata eſt. Verum, qua in re illa diverſitas poſita ſit, adhuc ignoratur.

3tio, Ut nihil de ſpecie earum loquar, quippe quam apud omnes de anatomia libros videre ſit, magnum arteriarum et venarum numerum, quaſi retia forman-

* Chalm. ante rel.

tium,

tium, magnum nervorum, in illas intrare videmus. Sed nervos, et quia apprime exiles fiunt, et quia tunicam a pia matre acceptam tandem deponunt, ad extrema inveſtigare nequimus.

4to, HAEC fibrarum muſculoſarum in mediis iis fere facies adparet; partes enim oſſibus inſertae, et in origine et in finibus paulo diverſae, albae, durae, vix irritabiles, paucis vaſis, paucis nervis, interſtinguuntur. An hae a manifeſtioribus fibris muſculoſis continuantur?

5to, MULTI de harum fibrarum origine multa opinati ſunt; alii ab arteriis, alii a firmis ſimplicibus, a nervis alii, eas oriri contendentes. Nos poſtremae huic opinioni aſſentimus.

JAM, quae ſint iis proprietates, inquirere proximum eſt.

1mo, IN omni materie, cui vis cohaerendi et flexilitas ulla ineſt, ineſſe quoque elaterem ſeu illam facultatem qua corpora tenſa, vique tendente rurſus remota, priſtinum et contractum ſtatum recuperant,

recuperant, obſervamus. Quam ab altera parte nimia cohaeſio, ab altera rigor nimius, perdit. Haec eadem facultas, muſculoſis et multis aliis fibris communis, ab illuſtri HALLERO vis mortua nuncupatur.

2do, PRAETER elaterem fibrae muſculoſae, vita ſuperſtite, contrahendi vim, ea qua firma ſimplicia aut alia elaſtica praedita ſunt, longe majorem poſſident.

3tio, HAEC contrahendi vis, quam ideo contractilitatem adpellamus, ſine illa conditione quae elateri neceſſaria eſt, ſcilicet ſine extremo fixo, fieri etiam poteſt.

4to, EADEM contractilitas variis ſtimulis communia elaſtica parum moventibus, quales ſunt puncturae, et aliis quarum actionem neſcimus, niſi quod diverſam ab ea quae communem elaterem movet novimus, excitatur.

5to, HANC poteſtatem ab HALLERO vim inſitam nuncupatam, nos, cauſas quibus excitatur reſpicientes, irritabilitatem nominamus. Eadem praeſertim in vivo corpore

pore adparet, cum vita, aut cito poſt eam, deſinit; et forſitan niſi etiam cum vita nunquam naſcitur, atque fibras ſic animans facit ut vis motrix BAGLIVIO ſeu GAUBIO ſolidum vivum adpellata ſit.

6to, PORRO, idem HALLERUS tertiam muſculis poteſtatem, ſeu nervoſam, a vi inſita diſcretam diverſamque ac cito vita ſoluta pereuntem, tribuit; multiſque opinionem firmat argumentis. Neque dubium eſt quin muſculoſarum fibrarum contractio, irritamento vel ipſis muſculis, vel nervis ad muſculos euntibus, vel aliis nervoſae naturae partibus admoto, cieri poſſit. Contra, idem nervis ligatis aut inciſis fruſtra admoveri videmus.

7mo, UNDE contractionem muſculoſam, a poteſtate per nervos ad muſculum adveniente, nempe nervoſa, cieri poſſe, recte ponere videmur. Quin et, utramque poteſtatem eſſe eandem, ſcilicet utramque nervoſam, veriſimile reddere ſperamus.

HIS

His rebus aut facultatibus muſculoſis conſtitutis, ad earundem cauſas tranſire proximum eſt.

Nonnulli phyſiologi, fabricam muſculoſarum fibrarum eam eſſe quam cordis et arteriarum vires moveant, crediderunt. Verum,

1mo, Minuta fibrarum muſculoſarum fabrica ea eſt, quam inviam cordis viribus eſſe neceſſe ſit. Aut, ſi non ſit, certe cordis vires hic tantae eſſe nequeunt quantis ad contractionem moliendam opus ſit.

2do, Hallerus *, reciſis muſculorum arteriis aut adligatis, illos minime tamen adfici, niſi longo poſt tempore et inducta jam gangraena, oſtendit.

3tio, Arteriis idem irritatis, nullam muſculi cujuſquam mutationem ſequi, vidit. Unde contractionem extra cordis aut vaſorum ſanguiferorum vires poſitam, aut non multum inde adjuvari, jure colligit.

* P. I. 406.

Alii

ALII contractionem a nervis pendere judicaverunt. Quae opinio nunc ubique fere invaluit.

CUJUS opinio quibus nitatur argumentis inquiramus.

1mo, EX HALLERO et aliis anatomicis, ad omne muſculum plures nervos, quam ad partes magnitudine multo ſuperiores, diſcurrere, haud dubia fide diſcitur.

2do, SI quis in muſculum nervus continuari deſinit, ejus muſculi contractilitas protinus ex parte, et cito ex toto, perit.

3tio, IRRITAMENTA nervis admota motum muſculoſum aut exprimere aut ſupprimere poſſunt. Id quod experimenta innumerabilia, tam in muſculis integris et ſua corporis ſede manentibus, quam in iiſdem exciſis, ab HALLERO, MONROIO, THOMA SMITHIO medico, nuper hic alumno, aliiſque capta, ſatis ſuperque probant. Cujus rei utrinque argumenta, et inde opiniones conceptas, in ejuſdem

SMITHII

SMITHII Diſputatione inaugurali de actione muſculorum, reperientur. Unde quid nos colligamus accipe.

1mo, VIS inſita HALLERI, quam poteſtatem inhaerentem adpello, certis rebus aut irritamentis, quae ſive ipſis muſculis ſive nervis cum iis connexis admoventur, cieri, augeri, et imminui, ſine ullo effectus diſcrimine, poteſt.

2do, FIBRAE muſculoſae, variorum irritamentorum aut rerum imprimentium, poſtea motum ſuſcitantium, vim per nervorum communionem, et facilitate pari, ac ſi ipſis nervis admota forent, perſentiunt.

3tio, VIS nervoſa in muſculo, a reliquo corpore ſegregato, aliquamdiu remanere poteſt *.

Ex quibus omnibus colligo,

1mo, MATERIEM nervorum et fibrarum muſculoſarum unam eandemque eſſe:

* Hal. P. L. 367.

2do, Fibras muſculoſas a cerebri et nervorum parte medulloſa continuas pervenire :

3tio, Vim Halleri inſitam et nervoſam eandem eſſe, et corporibus poſt vitam, ut videtur, exſtinctam, aliquamdiu ſupereſſe, ſed cito evaneſcere :

4to, Porro, licet nervis et muſculis materia communis ſubſit, ſi illi contractilitate careant, id ſit quia propria horum fabrica iis deeſt.

Constituto igitur, contractilitatis muſculoſae cauſam a poteſtate nervoſa pendere, quae ſit iſtius poteſtatis natura deinde conſiderandum eſt.

De poteſtatis nervoſae natura duae opiniones percrebuerunt. Quarum prima, humorem liquidum inelaſticum cavis nervis perfluentem, ponit.

Verum motus hujus velocitas et contractionis vis, tali humore poſito, non eſt explicabilis.

Altera opinio, poteſtatem nervoſam in materia elaſtica intus et extrinſecus nervis

nervis adhaerente conſiſtere et propagari, proponit.

Quae rurſus in duplicem diducitur opinionem. Quarum

Altera, motus nervoſos in nervorum quaſi chordarum oſcillationibus aut tremoribus ab extremo corpore ad originem nervorum patentibus, conſtituit.

Verum nervi tanto rigore aut tenſione, quantis ad tales oſcillationes peragendas ſufficiant, non videntur praediti. Neque enim quicquam ſimile in noſtris corporibus, membrana auris tympani excepta, cernitur.

Altera ponit opinio, nervoſos eoſdem motus in oſcillationibus humoris elaſtici per nervos ad omnia corporis pervenientibus conſiſtere. Quae opinio eo magis nuper recepta eſt, ex quo Isaacus Neutonus, celeber eques et philoſophus Anglicanus, doctrinam aetheris per omnem naturam pervadentis, et cohaeſionis cauſam conſtituentis, tradidit.

Porro, electricitas et magnetiſmus, tales

tales humores elaſticos revera in natura eſſe, argumento ſunt. Quin et multa naturae nervoſae, oſcillantem ejuſdem poteſtatis nervoſae naturam, confirmare videntur. Quae et nobis opinio placet.

TALEM autem humorem elaſticum motus nervoſos, ideoque actiones noſtras omnes, continere, ſenſus audiendi, videndi, olfaciendi, et tangendi aut titillandi, modi quidam probant. Idemque in ſapore quoque fieri, rationis ſimilitudo ſuadet.

PORRO, cum vis cohaerendi in animalibus vivis multo major, quam in mortuis ſit, ſi hunc humorem elaſticum eſſe cohaeſionis vinculum aut cauſam NEUTONO concedimus; ſequetur, contractionis muſculorum cauſam eſſe eandem poteſtatem auctam, quae eorum, ut firmorum ſimplicium, contractionem efficit.

HIC humor elaſticus a certo partium conſilio ſeu diſpoſitione pendere videtur, fibriſque naſcentibus forſitan protinus inditur. Quod quidem rationis ſimilitudo

tudo ſulphuris confirmat. Quod fluens, materiam electricam non conducit, ſolidum, fit electricum idque excitatum.

ITEM, ferrum calcinatum vim magneticam perdit; quam, phlogiſto reddito, iterum recuperat.

JAM, qua ratione contractio muſculoſa fiat, indagandum. Quod, quo illuſtrius ſit, doctrinae nervoſae ſumma faſtigia percurram.

I. Orbis nervoſus parte cerebri, cerebelli, medullae oblongatae et medullae ſpinalis medulloſa, eadem in nervos continuata perque has in multa diverſa corporis diſtributa, conſtat; totuſque his quatuor partibus continere videtur:

1*mo*, PARTE medulloſa, ut dictum modo eſt, cranio et cavo vertebrali contenta; quae omnis fibroſa eſſe videtur, licet ſingulae fibrae membranis involventibus, quae manifeſtae ſint, nullis inter ſe ſegregantur.

2*do*, NERVIS, in quos, ut dictum etiam eſt, eadem materia medulloſa continuatur,

nuatur, ſed hic evidentius in fibras ſeparata; quarum ſingulas ſic ſeparatas membrana a pia meninge deducta includit.

3*tio*, QUIBUSDAM eorundem nervorum extremis, quorum pars medulloſa, in aliquantum longitudinis membranis includentibus nudatur, atque ita in corpore ſita, ut externarum rerum actioni objiciatur, et forſitan ita confabricata ut certarum rerum actione ſola moveatur. Haec ſentientia nervorum extrema adpellamus.

4*to*, QUIBUSDAM nervorum alteris finibus, ita conformatis ut peculiaris et propriae ſibi contractilitatis participes ſint; quique ita ſiti, ita cum aliis partibus connexi ſunt, ut pleraque firmorum et humorum corporis moveant. Eos motores nervorum fines ſeu extremos aut fibras muſculoſas nominamus.

II. HAE partes orbis nervoſi ubique continentes et contiguae ſunt, eadem fere mixtura et conſilio ſeu adgregatione communi,

communi, ideoque a qualibet ejuſdem orbis parte ad quamlibet, modo continens et contigua materia permaneat, motum recipientes.

III. In vivo homine aliquid, nulla materia, partibus nullis conſiſtens, ſeu mens, conſtanter ineſt. Cujus effectus omnis cogitatio ducenda eſt. Quae tamen facultas cogitans, vivente homine, ita cum parte ejus corporea et praecipue cum natura nervorum conjuncta eſt, ut in hac motus excitati cogitationem creent, cogitatio alios motus renovet.

IV. Extremos nervos imprimentia motus in corpore excitant. Quod ſi, quo modo hoc imprimentia praeſtent, reddi ratio queat, ſimul, quo modo contractio muſculoſa perficiatur, diſcetur.

Imprimentia ea dico quae partes nervoſas impellunt; quo impulſu novi motus in noſtris corporibus excitantur. Eodemque nomine omnes notiones, ſeu ideas quas dicas, quae nervorum motuum principia ſunt, complector.

Nonnulli

Nonnulli phyſiologi, extremis ſentientibus impulſis, mentem illic agere et ſua vi motum excitare, poſuerunt. Qua opinione, praeſertim Stahliorum, rejecta, nos mentis vim intra cerebrum conſiſtere his rationibus arbitramur:

1*mo*, Quia hi nervi impulſi nullum ſenſum, niſi nervo a fine ad originem libero, nec ullo modo interturbato, cient;

2do, Quod voluntas, nullam muſculi cujuſvis contractionem, niſi nervo inter originem et partem movendam libero et non interturbato, praeſtat. Quam utramque rem experimenta innumerabilia firmant.

Unde concludimus, imprimentia in ſentientes nervorum fines agere, per humoris elaſtici nervis adhaerentis et involucris eorum concluſi oſcillationes ad cerebrum motum perferre, ibi ſenſum excitare; quem ſenſum, pro genere ejus et variis modis, voluntatem ſeu quandem partes movendi cupiditatem addere, et hanc contractioni muſculorum in hos vim

vim nervoſam concitando, occaſionem demum dare.

Atque hoc commune maxime exemplum eſt, ubi nempe motus ſumus conſcii. Verum alii contractionis modi ſunt, ut, cum irritamentum contractionem, mente parum conſcia, vi nervoſa in muſculum movendum dirigenda, facit.

Lex corporis eſſe videtur, ut contractionem relaxatio ſequatur. Quod ſic explicabile eſt : Ut vis nervoſa per humorem elaſticum peragitur, ita, impulſu quoque accidente, hic ad motus organa dirigitur, ubi in muſculo adcumulatus contractionem ciet; ſtimuloque ſublato, naturalis fibrarum contractilitas rurſus agit, ſeque in priſtinum ſtatum reſtituere conatur; Quem conatum naturalis ejuſdem humoris elaſtici niſus in aequilibrium juvat. Quae tamen lex in certis fibris muſculoſis locum habet, ſcilicet in omnibus rectis, ſed non etiam in iis quae cava cingunt.

Sic conſtituto, ſaltem per conjecturam probabilem, contractionis modo, commemorabo:

I. Causas, quibus elaſticus humor adeo ad contractionem dandam, adjuvetur.

1ma, Status muſculoſarum fibrarum et firmorum ſimplicium eſt.

2da, Status tenſionis materiae meduloſae per vaſa ſanguifera ei adnexa.

3tia, Status ejuſdem humoris calore aut aliis impulſibus adfectus.

4ta, Status ejuſdem prioribus impulſibus creatus.

5ta, Status cerebri.

Haec omnia, humorem nervoſum, mobilitatem adficiendo, adficiunt. Quae mobilitatem augent, pro excitationis; quae eandem imminuunt, pro collapſus cauſis, habenda ſunt. Quod ita eſſe, rationis electricorum ſimilitudo ſuadet. Quae, pro humoris in iis accumulati copia, excicitari dicimus. Quin et eos ipſos ſtatus diverſos ſomni et vigiliae ratio illuſtrat.

Excitationis cauſae ad haec redire videntur:

videntur: Primum calorem; tum irritamenta evidentius mechanica; 3*tio*, Impulſus, quorum propriam agendi rationem, niſi eventu priorum ſimili, neſcimus; 4to, Pleroſque animi ſenſus; 5to, Impulſus ſive ſenſum ſive non excitantes; 6to, Tenſionem vaſorum ſanguiferorum.

Haec, pro vi et diuturnitate qua agunt, cerebrum vel ex parte vel totum adficiunt, et humoris elaſtici mobilitatem majorem efficiunt. Quae mobilitas, in motus organa converſa, contrahendi facilitatem et vehementiam majorem infert.

Denique, tetani cauſas remotas tales eſſe reperimus, quales ad haec capita redeant. Ergo ejus cauſam proximam, in aucta humoris nervoſi excitatione, eodemque in muſculos impulſo, collocamus. Quam quidem cauſae remotae, vel irritamento ipſi nervorum origini protinus objecto, vel habitu cerebri huic ſimili inducto, conſtituunt. Id quod, cauſis iſtis, quas

quas obſervatio hujus morbi eſſe demonſtravit, enumeratis, licet illuſtrare.

Quin etiam vehementia tetani tam late corpus percellens, et adveniendi tempus, per illas cauſas de quibus ſupra comprehenſum eſt, quae nervoſam actionem variare et mutare dictae ſunt, explicari poſſe videntur.

Postremo, ratio, qua remedia quae efficaciſſima adverſus tetanum comperta ſunt, quî melius explicari, quam cerebri excitatione poſita, poſſit, non video.

CURATIO.

Tria medendi conſilia opus ſunt:

Primum, cerebri excitationem praeternaturalem imminuere, ideoque prius noxam irritantem adimere.

Deinde irritationi majori occurrere.

Postremo, corporis mobilitatem ſedare.

In primo conſilio cauſarum ratio ſpectanda

tanda eſt. Itaque os, clavus aut teli fragmentum, ſi ea in cauſa fuerint, eximenda; item nervus ſolvendus, aut membrum recidendum. Porro, onus aut compreſſio, ubi ea occaſionem dederunt, auferenda; ubi vulnus morbum fecit, ejus natura mutanda. Poſtremo, ſi quid irritans ventriculo receptum morbum fecit, id per vomitum rejiciendum *. Si aliena in primis viis latentia nocuerunt, quale meconium in infantium eſt, leniſſime purgantia conveniunt. Multi oleum caſtorii vel ore dant, vel in alvum immittunt. Quae ratio, univerſorum in tetano antiquorum uſu, comprobata eſt. Et HILLARIUS, morbo a vermibus orto, ubi idonea ore remedia dandi non eſt poteſtas, idem oleum in anum immiſſum reliquis omnibus auxiliis praefert: Nec immerito; ſiquidem et minime ſtimulat, et vermes extinguere notum eſt. Denique, ubi pleno habitu exercitatio aut habitus arthriticus offendit, ſtimulus quem arteriarum tenſio efficit, ſanguinis detractione

* Sennert. Gal.

detractione removeatur. Quod remedium poſt HIPPOCRATEM nemo non probavit, cujus utique in uſu, virium hominis rario haberi debet *. Nonnulli, ut HILLARIUS, ſanguinem ſolum in caſibus a plenitudine pendentibus, quales ii ſunt de quibus agitur, detrahendum; alii, ut CHALMERUS noſter, remedium extendendum et in pleriſque caſibus adhibendum judicant. Quod et nobis placet; ſiquidem hic morbus vix unquam niſi aut a plenitudine naſcitur, aut cum eo conjungitur. Et ſi, ut SENNERTO placet, vires ſpectentur, ſanguinis praeterea miſſio ad reliqua medicamenta viam commode facit. Ubi habitus arthriticus, dempta hujus cauſa, morbum intulit, ea reſponſura, quae arthritidem ad extrema repellunt, veriſimile eſt. Ergo veſicatoria et ſinapiſmi uſui eſſe poſſunt. Neque me movet nonnullorum metus, ne ſtimulus illorum noceat. Nam is ſtimulus et exiguus et brevis videtur, et cito contrario

* Sennertus.

trario effectu, ſcilicet humoris detractione, ſatis ſuperque penſatur. Quod ſi antiquorum, qui, teſte D. HAENIO, huic auxilio multum inſtiterunt, auctoritatem valere oportet, certe in hoc caſu opportebit, ubi ſummo uſui haec remedia futura cum ratio tum experientia evincunt.

SECUNDUM conſilium tum locum habet, cum ea quae in primo memorata ſunt fruſtra fuerunt, aut ubi morbus a ſecunda cauſa habitum cerebri priori ſimilem efficiente ortus eſt. Ergo omnis amplius irritatio prohibetur, nervo ad locum eunte perdito, quod ſit vel ipſum nervum intercidendo, carnem circa eum concidendo, vel cucurbitas ſuperimponendo, item comburendo, partes unguentis anodynis admotis adfricando * ; et ſic partis laborantis ſenſibilitatem delendo, aegrotantem immotum ſervando, lucem, ſtrepitum, et ſtimulans quodque vitando, poſtremo alvus ut juſti ordinis ſit curando. Ad alvum ſic curandam leniſſime ſtimulantia dari, et relaxantia

* Sennertus, De Haen, Hillary.

tia extrinſecus, ad horum effectum juvandum, adplicari oportet.

In colica pictonum oleum caſtorei alvum, et fere ſine omni ſtimulo, mollire repertum eſt; quod ideo hic quoque profuturum ſpes eſt. Cibos dari, quam maxime immoto corpore, et quam minime cum hominis moleſtia, convenit. Omnis calor, frigus omne, quae nimia ſunt, ſtimuli cauſa vitanda ſunt. Antiqui ſtercus equinum, Hillarius eodem conſilio fomenta calida, parti laboranti admoverunt. Quae tamen, niſi caute et imis ſolum extremis, non adhibenda, ne ſtimulando obſint, opinor.

Mobilitatem corporis ſedant, et tertio conſilio reſpondent, ea quae ex effectu ſedantia vocantur. Quorum longe maxime efficax opium eſt. Haec omnibus ſeculis in uſu fuerunt. Hippocratem hyoſcyamum cum oleo coctum fomentandi cauſa adhibuiſſe legimus. Shenckius theriacae et cardani mentionem facit, ſeque opiſthotanon electuario mithridatio et moſcho compoſitam ſuſtuliſſe

ſtuliſſe praedicat. BONTIUS, ſine laudano quercitano et euphorbio datis, nullam ſalutem eſſe aſſeverat. Opium cum moſcho HILLARIUS praecipit. Is a parva copia incipere, plus deinde prout egiſſet, aut ſaepius deinde dare, conſuevit. Idem ſeſe dena cum ſenis aut vicena extracti thebaici grana, vicenarum et quaternarum horarum ſpatio ſaepius dediſſe, nec amplius quicquam quam levem ſomnum ſine ſtupore aegrotanti peperiſſe, addit.

CHALMERUS, in utili ejus de hac re diſputatione, inter Acta medica Londinenſia in lucem edita, illud remedium uſque eo dum ſpaſmus ſub ſterno ſolvatur, arteriae molliter, plene et bono ordine micent, et toto corpore mador dimanet, audacter dandum commonet. Ducenas tincturae thebaicae guttas ſimul dare conſuevit; quae tamen amplius tres horas aegrotantem levatum non ſervavit. Eodem viro jubente, ipſe laudani liquidi ſupra unciam, intra viginti et quatuor ho-

ras, ſine effectu ullo memorabili, dedi. In Actis medicis Londinenſibus a SYLVESTRE medico, denis extracti indies granis datis, unum hominem; alium a CLEPHANO medico, datis puri opii granis vicenis et quaternis, quadragenarum et octonarum horarum ſpatiis, et libero opii uſu, tres inſuper in iiſdem Actis Londinenſibus ſanitati reſtitutos comperimus. Cum igitur praecipuum remedium opium ſit, nonne ea res noſtram doctrinam de nimia excitatione ut morbi cauſa comprobat? Quam eandem ingenioſiſſimus praeceptor noſter CULLENUS doctrinam nobis tradidit. Videmus etiam hoc remedium, niſi larga manu ſubminiſtratum, nihil agere. Neque aliud praeterea praeceptum eſt, niſi ut copia danda, prout minus aut magis profuerit, ita vel augeatur vel imminuatur. Ad cujus effectum juvandum, ea quae ad irritationis cauſam tollendam pertinent, ſimul cum cura conjungenda ſunt. Sub quibus ſanguinis miſſio comprehenditur; quae non ſolum

lum ſtimulum a vaſorum ſanguiferorum tenſione ortum tollit, ſed, corporis rigorem infringendo, opii actionem expedit. Neque ab opii uſu deterreri debemus, ſi primo quoque tempore, aut parva copia datum, corpus ſtimulavit et adfectuum ſaevitiam auxit, quin e contrario largius et audacius dare pergendum eſt.

Eodem quo opium conſilio moſchus, caſtoreum et alia medicamenta hujuſmodi laudantur: Quae ſine opio nihil feciſſe audivimus.

Jam ea quae hactenus non memorata ſunt, memoranda videntur; licet ad quod conſilium potiſſimum pertineant incertum eſt.

Balneum, quod multi commendant, Chalmerus ſatis fere eſſe ad ſanationem contendit. Cujus utique mihi anceps adminiſtratio eſt; ſiquidem vel minimus error peſſimum exitum trahit. Ob quam cauſam balneo Hillarius calida fomenta anteponit. Chalmerus, pro calore coeli et pulſus ratione, a nonageſimo

et

et ſexto ad centeſimum et duodecimum thermometri FARHENHEITIANI gradum aquam calefecit. Ego vidi balneum, quod ſupra centeſimum et ſecundum ejuſdem thermometri gradum non incaluerat, aegrotantem jugulare.

FRIGIDA lavatione HIPPOCRATES aeſtivo tempore juvenes, alacres et ulcerum expertes, uti juſſit. DU HAENIUS duos hoc remedio ad ſanitatem reductos memorat. Idem HIPPOCRATES calefacientia, aut qualia febrem accendant, praecepit. Quod aliter DU HAENIUS non probat quam auctoris verbis, extremis in malis extrema remedia eſſe tentanda.

RIVERIUS, decima ejus obſervatione, quam ab AIMARO medico acceperat, ſub titulo rarae ſpeciei convulſionis; ubi, poſt vulnus quo brachium perdiderat conglutinatum, homo in hujus morbi ſpeciem incidit, multiſque fruſtra tentatis, ſalivam, ſuſpicione labis venereae motam, tantoque cum ſucceſſu memorat, ut ter-

tio

tio quam ſaliva profluere coeperat die morbus prorſus fugerit. Quem caſum eo minus omittendum putavi, quod ſimilis alius a Donaldo Monroio, Sancti Georgii noſocomii Londinenſis medico, Societati philoſophicae Edinenſi mox ut in lucem edatur, et chartis ejus inſeratur, tradendus, quemque mihi legendi facta poteſtas eſt, illum apte confirmat. Quidam, qui diu in inſula Jamaica medicinam exercuerat, complures tetano qualem deſcripſimus curavit. Is primo quoque tempore iiſdem remediis quae nos memoravimus, opio nempe et moſcho, magnis humorum detractionibus, balneo, fomentis, et extrinſecus rebus admotis, ſed fruſtra, uti conſuevit. Ob quam cauſam flectere genus curationis, et aliud aliquid experiri, decrevit. Ergo, monitus a neſcio quo, ſalivam movere in hoc morbo adgreſſus eſt, adeoque proſpere, ut ſimul ac mercurius fauces afficere ſaliva mota coepit, muſculorum maxillarium ſpaſmus ſolutus ſit, reliqua

omnia

omnia mala brevi poſt deceſſerint, et integram homo ſalutem ſit adeptus. Quo ſucceſſu erectus, omnes qui deinde ejus curae commiſſi ſunt pari ratione curavit, et numero duodecim, qui opera ejus ſatis mature uſi ſunt, valetudine confirmavit. Pauci, qui ſerius ad eum venerant, ſcilicet adeo jam ad mortem vicini ut tempus quo mercurius ore ſalivam moveret non permitteretur, ideo perierunt.

Ratio qua ſalivam movit haec erat: Aegrotantem in balneo ſervavit, et unguento mercuriali axungiae ſuillae et mercurii partibus, eum, ita ſaepe itaque libere ac ſaluti ejus convenire videbatur, inunxit. Quod ſi morbus gravior aut provectior forte fuit, quam celerrime mercurius ſic adplicatus eſt.

Nulla praeparatione adhibita, et ante et tempore ſputi, opium ad ſomnum conciliandum dedit. Ego, talis curationis rationem non explicaturus, ipſam rem tradidiſſe contentus ſum. Neque amplius quicquam

quicquam addendum cenſeo quam tetani adventum, adeo ſaepe repentinum, adeo ſaevum ab initio eſſe, ut omnium caſuum curatio uni huic remedio non committenda videatur.

Aliam hiſtoriam quoque in eandem ſententiam, verbis Monroianis unde accepi, huic ſubjicere operae pretium eſt; eoque magis, quod rem confirmare videtur. Is,

"Jacobus Tod," ait, "duobus menſibus poſt crus dilacerata cute perfractum, crure jam fere conſolidato et vulnere cutis prope conglutinato, in tetanum demum incidit. Qui morbus, ſanguine detracto, alvo purgata, veſicatoriis impoſitis, et opio dato, ex chirurgorum qui hominem forte curabant praecepto, nihilominus creſcebat.

"Tandem ego et illuſtris meus collega Gulielmus Cullenus rogati, ut ſanguis iterum detraheretur, vulnuſque nova plaga incideretur, praecepimus; eo ſcilicet conſilio, ut ſive acris materia concluſa offenſae cauſa eſſet, ea educeretur; ſive

ſive acutum oſſis fragmentum aut callus, nervo irritando, noxae eſſet, humoris adeo prope partem laborantem exitus levamini foret; item, poſt vulnus denuo inciſum, ut totum crus calida aqua foveretur, et ſupra plagam panis et lac concoctum tepens imponeretur, alvus purgaretur, aut hanc mollientibus clyſteribus duceretur, poſtremo opii bina vel terna grana ſimul toties et tamdiu darentur, quoties et quamdiu chirurgi, qui operam ſimul dabant, tuto id fieri judicarent.

"Aegrotans de incidenda aegra parte recuſavit; reliquis praeceptis paruit. Atque duodenis opii granis in ſingulos dies, per quatuordecim dierum ſpatium, aſſumptis, ut nihilo melius, ita non pejus, ſeſe habuit.

"Jamque inuncto mercurio fricandum, ejus effectibus, in hujus ipſius morbi curatione, a fratre meo mecum communicatis, impulſus putavi; eodemque tempore opii uſu non deſiſtendum judicavi.

"Itaque

"ITAQUE binis in die drachmis unguenti mercurialis adhibitis, cutis cum cura quotidie adfricta eſt. Quo facto, et ſex diebus praeteritis, homo, licet neque ſputum memorabilius, neque malus ſpiritus odor, neque oris moleſtia fuerit, haud ambigue melius ſe habere coepit. Decem vero diebus elapſis, et duabus mercurii unciis et ſemiſſe in curationem adhibitis, muſculi multum relaxabantur, et omnia mala cito decedere videbantur."

PERDUCTO quacunque ad finem hoc ſermone, egregio viro MONROIO, unde hanc curationis hiſtoriam et multa beneficia accepi, item praeclaris viris CULLENO et GREGORIO, cum ob alia beneficia, tum quia cum gravi me morbo conflictantem inſigni arte et cura ſublevarunt, omnibuſque pariter meis in medicina praeceptoribus, ob pulcherrimum doctrinae oblatum fructum, haud fictas gratias ago.

F I N I S.